

# Portable integrated circuit memory device for use with universal serial bus

Publication number: TW473662B

Publication date: 2002-01-21

Inventor: LEE CHU-HUN (KR)

Applicant: SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD (KR)

Classification:

- International: G06F12/00; G06F12/14; G06F13/00; G06F13/38;  
G06F12/00; G06F12/14; G06F13/00; G06F13/38;  
(IPC1-7): G06F12/00; G06F13/38

- European:

Application number: TW20000119724 20000925

Priority number(s): KR19990043872 19991011

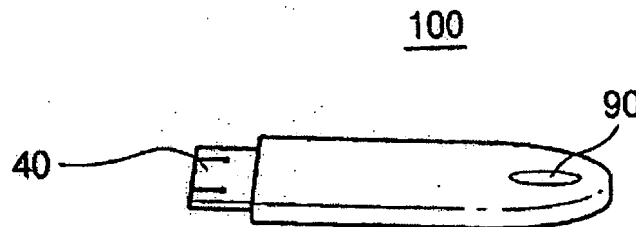
Also published as:

US2006230202 (A1)  
CN1595374 (A)  
CN1292528 (A)

Report a data error here

## Abstract of TW473662B

A portable memory device for use with a USB-supporting computer includes a USB connector, an integrated circuit memory for writing and reading data, and a USB interface, connected between the USB connector and the memory, for interfacing with the computer, and a housing for accommodating the memory and the USB interface. The memory device is used as a portable memory medium such as a floppy disk. The USB memory device is less dangerous of data loss caused by dusts or shock. Additionally, the USB memory device can be used as an electronic security key device of a computer or a computer-based system.



Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide

4

**6) Family number: 15331270 (TW473662 B)**

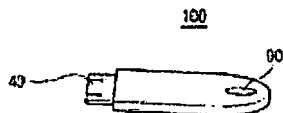
**Title:** Portable integrated circuit memory device for use with universal serial bus

**Abstract:**

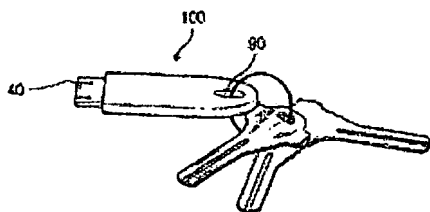
Source: TW473662B A portable memory device for use with a USB-supporting computer includes a USB connector, an integrated circuit memory for writing and reading data, and a USB interface, connected between the USB connector and the memory, for interfacing with the computer, and a housing for accommodating the memory and the USB interface. The memory device is used as a portable memory medium such as a floppy disk. The USB memory device is less dangerous of data loss caused by dusts or shock. Additionally, the USB memory device can be used as an electronic security key device of a computer or a computer-based system.

Patent Application Publication Oct. 12, 2006 Sheet 1 of 8 (CN 1606024252 A)

**Fig. 1A**



**Fig. 1B**



**International class (IPC 8):** G06F12/00 G06F12/14 G06F13/00 G06F13/38 (Advanced/Invention);

G06F12/00 G06F12/14 G06F13/00 G06F13/38 (Core/Invention)

**International class (IPC 1-7):** G06F12/00 G06F12/14 G06F13/00 G06F13/38

**US class:** 710/62

**Family:**

Publication number	Pub. date	Application number	App. date
CN1292528 A	20010425	CN20001024847	20000915
CN1595374 A	20050316	CN200410011888	20000915
KR2001036746 A	20010507	KR19990043872	19991011
TW473662 B	20020121	TW20000119724	20000925
US2006230202 AA	20061012	US20060410105	20060425

Priority: KR19990043872 19991011; US20000685138 20001011; US20060410105 20060425;

**Assignee(s):** (std): LEE JU HEON ; SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD

**Inventor(s):** (std): CHU HUN LEE ; LEE CHU HUN ; LEE JU HEON

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：473662

[44]中華民國 91 年 (2002) 01 月 21 日

發明

全 6 頁

[51] Int.Cl<sup>07</sup> : G06F12/00

G06F13/38

[54]名稱：用於通用串列匯流排之可攜式積體電路記憶體裝置

[21]申請案號：089119724

[22]申請日期：中華民國 89 年 (2000) 09 月 25 日

[72]發明人：

李柱憲

韓國

[71]申請人：

三星電子股份有限公司

韓國

[74]代理人：詹銘文 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種可攜式記憶體裝置，在一支持通用串列匯流排之數據處理系統中使用，該可攜式記憶體裝置包括：
  - 一通用串列匯流排連接器，連接至該數據處理系統之一通用串列匯流排埠；
  - 一積體電路記憶體，以讀/寫數據；
  - 一通用串列匯流排介面，耦接於該通用串列匯流排連接器與該記憶體之間，以作為該記憶體與該數據處理系統之間的介面；以
  - 一外殼，將該記憶體及該通用串列匯流排介面裝置其中。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之記憶體裝置，其中該記憶體為一非揮發性半導體記憶體。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之記憶體裝置，該數據處理系統包括一電腦，一數位相機，一數位錄相機以及一電子計算機。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之記憶體裝置，其中該記憶體裝置是用來作為該數據處理系統之一可攜式記憶體裝置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之記憶體裝置，其中該記憶體裝置支持一隨插即用功能，以及該通用串列匯流排連接能夠在該數據處理系統開啟電源時，與該數據處理系統之該通用串列匯流排連接及分離。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之記憶體裝置，其中該記憶體裝置儲存一安全資料。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之記憶體裝置，其中該數據處理系統儲存一安全資料以認證一授權使用者。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之記憶體裝置，其中當該記憶體裝置儲存之安全資料符合該數據處理系統之安全資料時，該數據處理系統開始工作。

(2)

3

9.如申請專利範圍第1項所述之記憶體裝置，其中該外殼包括一個孔洞，其可以連接一鑰匙環。

10.如申請專利範圍第1項所述之記憶體裝置，其中該記憶體裝置包括一連接器保護套，以保護該通用串列匯流排連接器以防止其受損。

圖式簡單說明：

第1A圖係基於本發明之可攜式記憶體裝置之透視圖；

第1B圖係透視圖，繪示出第1A圖中記憶體裝置之孔洞的應用；

第2A-2C圖係繪示出基於本發明之可攜式記憶體裝置之連接器保護套；

第3圖繪示出基於本發明之通用串

4

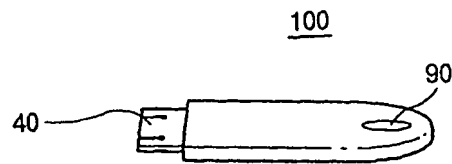
列匯流排記憶體裝置與一支持通用串列匯流排之電腦之間的連接；

第4A-4B圖用來解釋當第3圖中之連接器與電腦連接時，保護套的移動狀況；

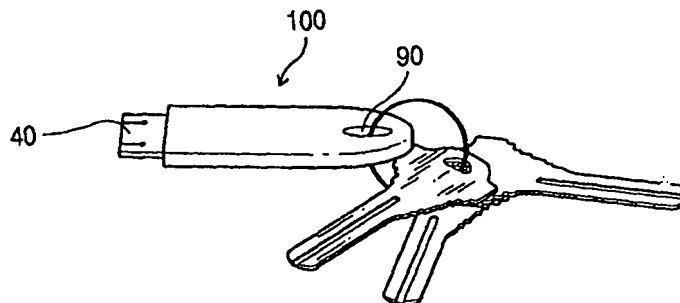
第5圖為一方塊圖，繪示出基於本發明之一通用串列匯流排的電路結構；

第6圖係一流程圖，繪示出當一通用串列匯流排記憶體裝置作為一電腦系統中之可攜式記憶媒體時，該電腦系統之操作步驟；以及

第7圖係一流程圖，繪示出當一通用串列匯流排記憶體裝置作為一電腦系統中之保護鎖元件時，該電腦系統之操作步驟。

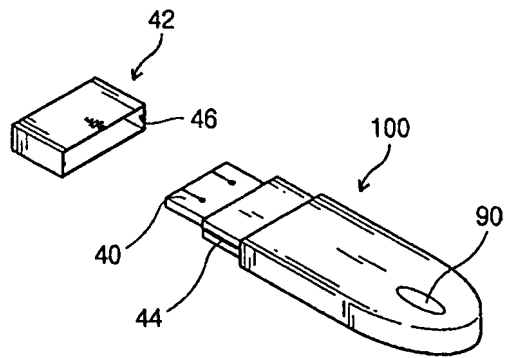


第1A圖

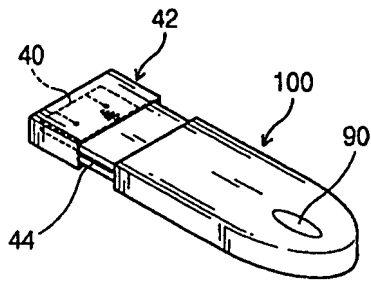


第1B圖

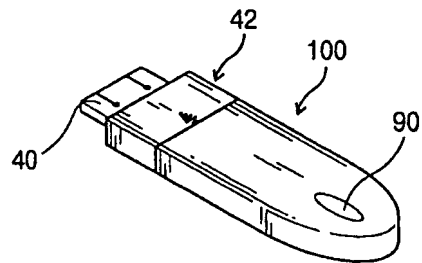
(3)



第2A圖

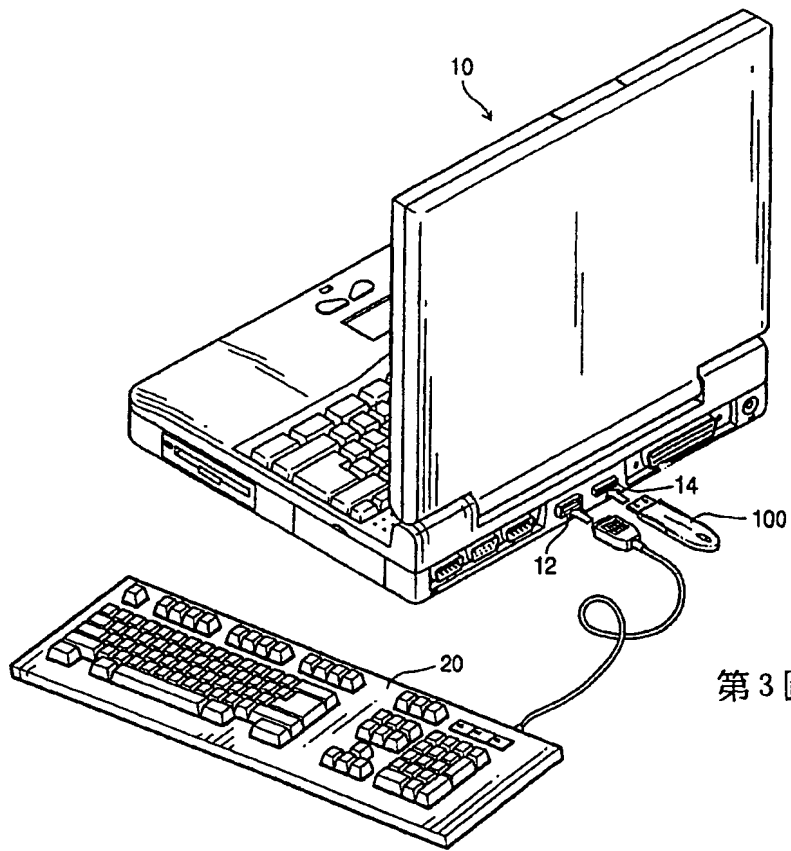


第2B圖



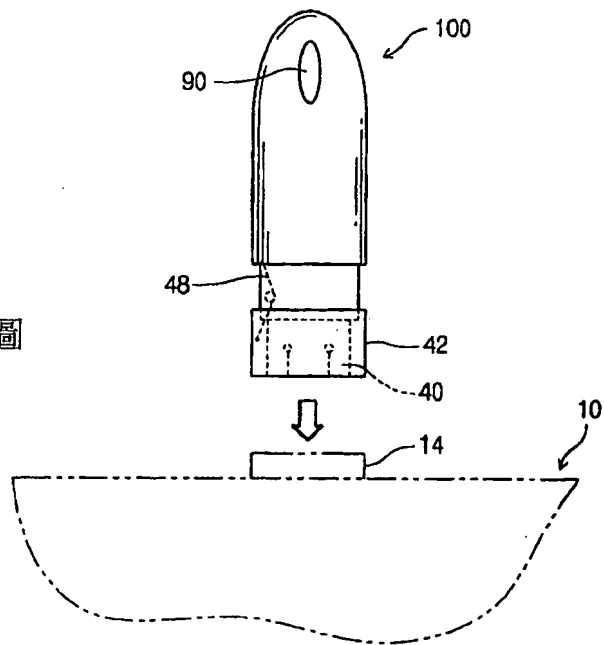
第2C圖

(4)

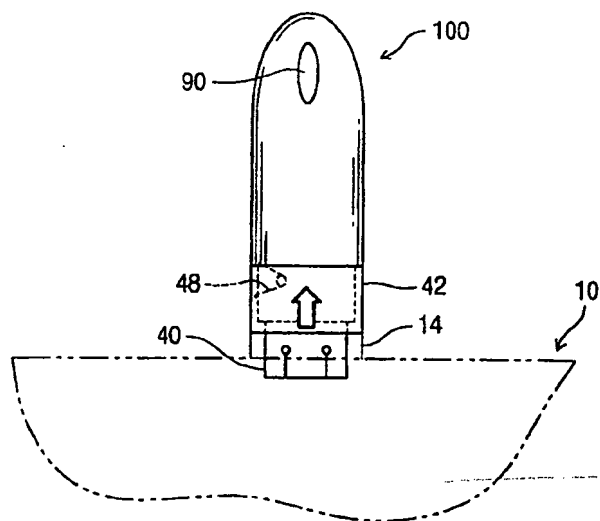


第3圖

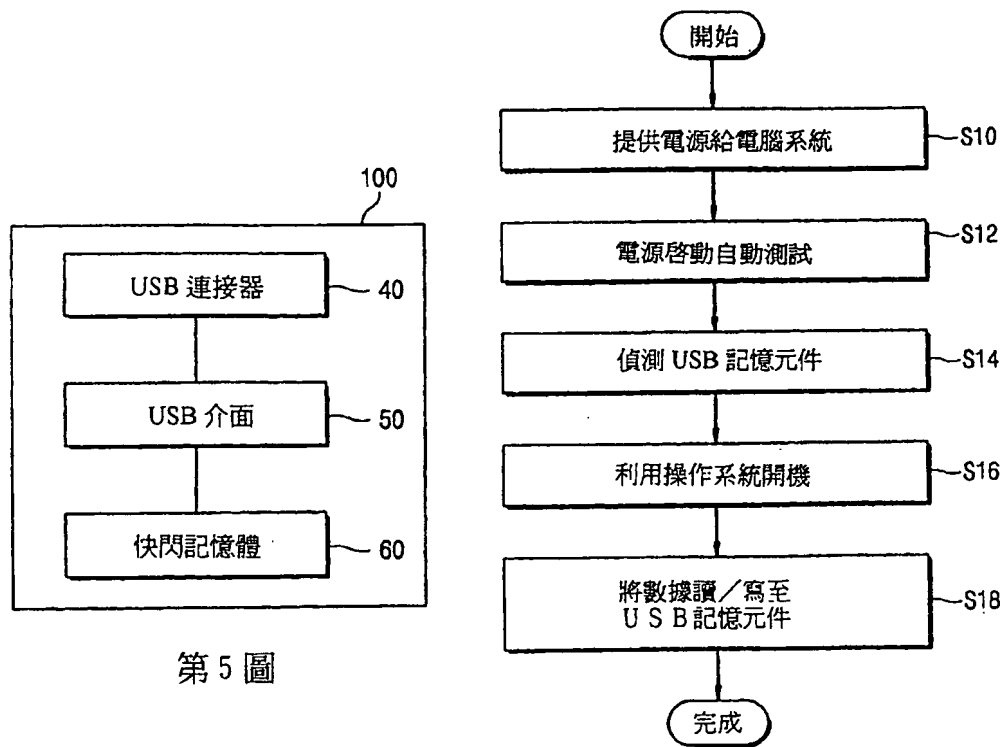
第4A圖



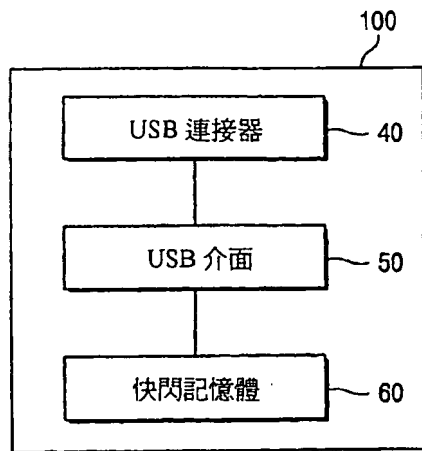
(5)



第 4B 圖

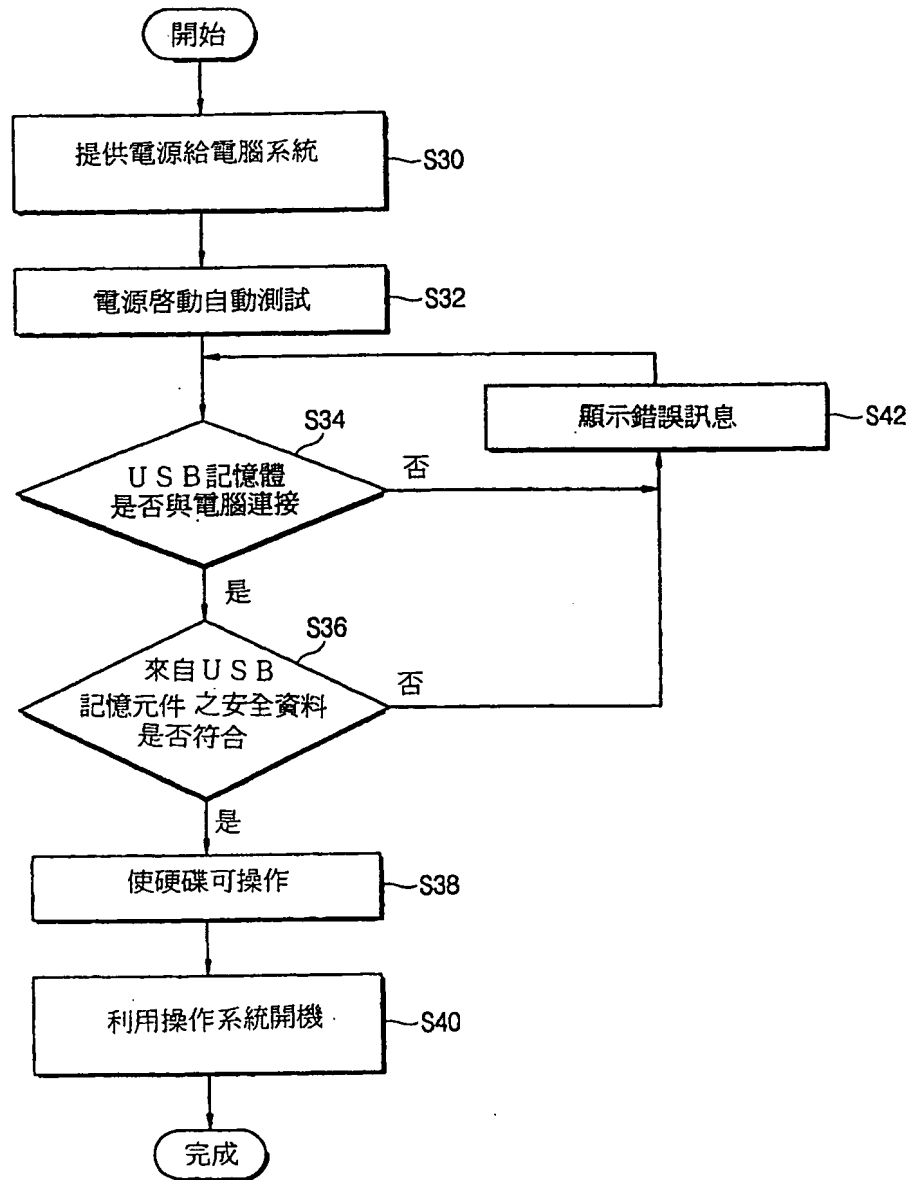


第 6 圖



第 5 圖

(6)



第 7 圖